

第一章 概述	1
第二章 家用火灾安全系统	2
2.1 家用火灾报警控制器	2
2.2 点型家用感烟火灾探测器	8
2.3 点型家用感温火灾探测器 (A2R)	9
2.4 家用火灾安全系统的构成	10
第三章 控制器操作	11
3.1 开机	12
3.2 控制器自检	13
3.3 设置	14
3.4 警报	20
3.5 复位	20
第四章 控制器显示说明	21
4.1 火警信息显示	21
4.2 故障信息显示	23
4.3 其他信息显示	24
4.4 信息查询	25
4.5 帮助	28
第五章 常见故障和注意事项	29
5.1 常见故障	29
5.2 注意事项	30

第一章 概述

JB-QB-JBF5020 家用火灾报警控制器是我公司依据国家标准 GB 22370-2008《家用火灾安全系统》，为满足民用建筑消防工程需要而开发的一款家用火灾报警控制器（以下简称控制器）。

产品外观采用流线型设计风格，指示灯及操作按键以显示屏为中心对称分布，符合中国人对称美的审美观；安装方便，支持明装和暗装两种安装方式；尺寸小巧，功能强大，性能稳定，界面 UI 设计简洁易懂，适于安装在家庭室内。

功能概述：

1) 电源：

主电 AC220V 供电，宽电压范围供电，使用简单方便；同时具有可充电锂电池作为备用电源。

2) 人机交互友好

2.8 寸彩色液晶屏，扁平化图形显示；中文菜单，简约易懂。

3) 操作可靠易用

通过面板按键操作，可实现信息查询和信息配置。

4) 火警电话自动拨号功能

火警发生时，控制器可对预置的紧急联系人电话号码进行自动轮拨，及时通知火情，降低损失。

备注：如需使用此功能，需在控制器指定位置插入功能正常的 SIM 卡（仅支持移动、联通 GSM 网络）。

5) 无线数据传输功能

控制器具有 GPRS 功能和蓝牙功能。

6) APP 软件

支持 APP 调试软件，方便现场调试。

第二章 家用火灾安全系统

家用火灾安全系统主要包括：家用火灾报警控制器，家用感烟火灾探测器，家用感温火灾探测器，家用可燃气体探测器等。

2.1 家用火灾报警控制器

2.1.1 主要技术参数:

1) 电源

开关电源：额定工作电压AC220V（最小工作电压：AC75V；最大工作电压：AC264V）。

备用电源：3.7V/4400mAh可充电锂电池。

2) 电源开关

控制器具有一个电源开关，此开关仅在调试或系统不能正常运行期间，供专业技术人员通过此开关进行系统维护使用，非专业人员禁止操作。

3) 控制器支持二总线方式连接16只家用探测器实现监视和报警功能。同时还具有1路无源报警输入，2路无源火警输出，1路CAN通讯，1路回路组网。

2.1.2 产品外观及面板说明

1) 面板主要由液晶显示屏、指示灯、按键三部分组成。



正面外观图

2) 指示灯说明

火警灯：红色，此灯亮表示控制器接收到外接探测器的火警信息，具体信息见液晶屏显示，火警排除后，通过复位操作，熄灭此灯。

主电工作灯：绿色，当AC220V 供电电源工作正常时，此灯点亮；主电故障时灯熄灭。

备电工作灯：绿色，当主电故障，备用电源正常工作时，此灯点亮；主电工作或备用电源故障时灯熄灭。

故障灯：黄色，控制器接收到外接探测器的故障信息或控制器本身出现故障时，此灯点亮，具体故障信息见液

晶屏显示，所有故障均排除后此灯自行熄灭。

屏蔽灯：黄色，当外部设备发生故障时，可将其屏蔽，有屏蔽设备存在时此灯常亮，待修理或更换后，再使用解除屏蔽功能将设备解除屏蔽后，此灯熄灭。

自检灯：黄色，当控制器自检时，此灯点亮；其余操作，此灯熄灭。

3) 按键说明

功能/返回键：此键是复合键，具有显示菜单功能和返回上级菜单功能，部分界面具有配置信息选择功能。

确认/消音键：此键是复合键，在火警或故障信息界面下具有消音功能，在其他界面具有确定功能。

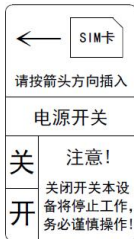
向上、向下键：菜单移动选择或数据设置功能。

报警键：当遇到火警或紧急情况时，可按下此键，具有紧急告知功能，可自动拨打预置联系电话。

4) 控制器外部接口说明

SIM 卡座：用于插入 SIM 卡，按图示箭头方向安装 SIM 卡。

电源开关：专业人员系统维护时使用。如下左图所示；右下图为标签具体内容。



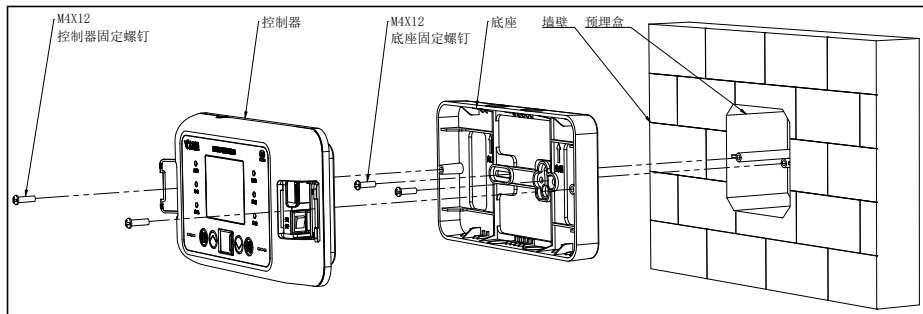
5) 接线端子说明

- ①L、N：接220V交流电。
- ②L1、L2：用于与消防报警控制器总线回路进行连接。
- ③L+、L-：回路二总线，用于连接家用火灾探测器。
- ④CANH、CANL：CAN接口，连接时须所有设备的CANH接在一起，所有CANL接在一起，切勿接反！
否则无法通讯。多台设备连接或长距离传输时，可选配终端电阻（120Ω）。
- ⑤I1、I2：无源报警输入端口，用于接收外部无源开关量输入，有开关量短路输入时，控制器处于火警状态，切勿连接有源信号，否则会损坏接口。**注意**：必须安装终端电阻（10KΩ）。
- ⑥COM1/COM2、NO1/NO2：2路无源火警输出，控制器处于火警状态时，火警继电器闭合。

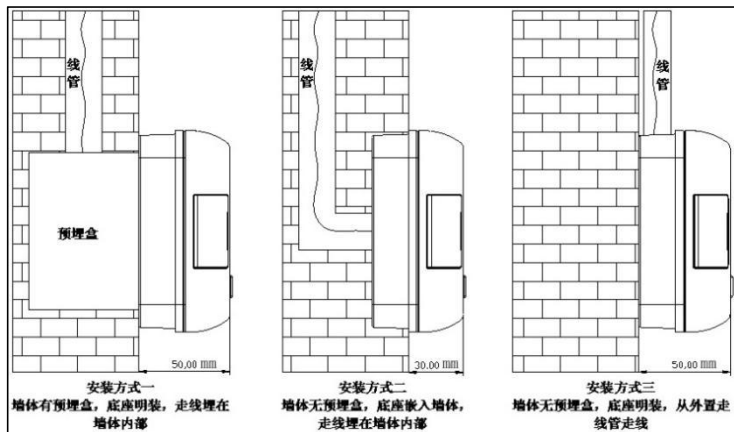
L	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
220V	L1	L2	L+	L-	CANH	CANL	I1	I2	COM1	NO1	COM2	NO2	

6) 安装说明

- ① 先用两个M4X12螺钉将底座安装在预埋盒上。
- ② 再用两个M4X12螺钉将控制器安装在底座上。



安装示意图



安装方式

2.2 点型家用感烟火灾探测器

JBF4102 产品特点：

- 适用范围广，对不同材质燃烧后产生的白烟或黑烟均可响应。
- 抗干扰、抗潮湿能力强。
- 电子编码方式。可通过专用电子编码器编址。
- 二总线，无极性。功耗低，最远传输距离 1000m。
- 具有声报警功能。

主要用途及适用范围：

点型家用感烟火灾探测器是对火灾早期阶段和阴燃阶段所产生的烟雾粒子做出有效的响应。当烟雾浓度达到预警值，探测器发出声报警信号，并向火灾报警控制器发出火灾报警信号。广泛应用于各类住宅建筑的卧室、起居室等场所，可最大限度的保护人民的生命和财产安全。

2.3 点型家用感温火灾探测器(A2R)

JBF4112 产品特点:

- 差定温报警。
- 具有声报警功能。
- 稳定性高。抗灰尘附着、抗电磁干扰、抗腐蚀、抗环境温度影响能力强。
- 抗潮湿能力强，可适应不同气候环境的要求。

主要用途及适用范围:

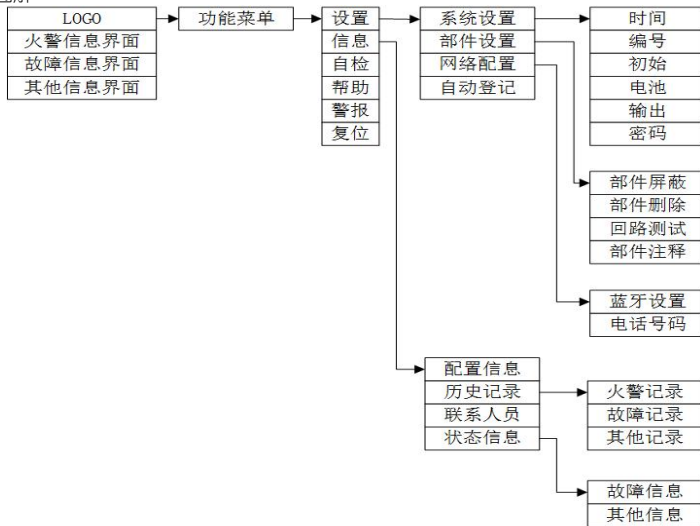
点型家用感温火灾探测器(A2R)是采用高精度热敏电阻作为传感器的智能型火灾探测器。当温度参数达到预定值，探测器发出声报警信号，并向火灾报警控制器发出火灾报警信号。广泛应用于各类住宅建筑的厨房、卫生间及正常情况下有烟雾和蒸汽滞留的家用场所，可最大限度的保护人民的生命和财产安全。

2.4 家用火灾安全系统的构成



第三章 控制器操作

控制器功能菜单图解



3.1 开机

确认控制器安装完成以及接线正确后，可进行通电开机。首先请确认控制器右侧电源开关是否处于“开”的状态，若处于“开”状态，通电后，显示如图所示的时钟界面（如图3-1）。开机后需对控制器进行时间设置，具体见3.3.1.1。



图 3-1 开机界面

3.2 控制器自检

开机完成后，按“功能/返回”键可进入主功能界面（如图3-2），请首先对控制器进行自检操作。操作“∧”、“∨”键移动光标，光标在“自检”时，点击确认，即可进行自检操作。注：需输入密码进行，出厂默认密码为“111”（如图3-3）

自检时所有灯常亮，屏红色，蓝色，绿色三种颜色交替显示，扬声器先发出火警声再发出故障声。自检时可以按“功能/返回”键退出自检。若自检发生异常，请立即与本公司联系。



图3-2 主功能界面



图3-3 密码输入界面

3.3 设置


操作“八”、“V”键移动光标，光标在“设置”时，点击“确认/消音”按键，需输入密码，正确输入密码（默认密码为“111”）后，即可进入“设置”界面后，标题栏会显示管理员图标。设置菜单下包含系统设置，部件设置，网络设置以及自动登记。如图3-4所示。



图 3-4 设置菜单



图 3-5 系统设置菜单

3.3.1 系统设置

系统设置包含“时间”“密码”“编号”“初始”“电池”“输出”六项设置操作。如图3-5所示。

3.3.1.1 时间

操作“^”、“v”键移动光标，选中“时间”菜单，按“确认/消音”键进入界面（如图3-6）；按“功能/返回”键移动光标，操作“^”、“v”键进行数字加减，按“功能/返回”键选择“保存”按钮，按“确认/消音”键保存设置。选择“退出”，按“确认/消音”键退出时间设置界面。



图3-6 时间设置界面



图3-7 密码设置界面

3.3.1.2 密码

设置密码的操作方式与时间设置类似，如图3-7所示，此处需要注意的是，若原密码输入错误，会显示操作失败。

出厂默认密码为“111”。

3.3.1.3 编号

编号是指本机编号设置，设置方式与时间设置类似。设置时请注意，若多台控制器通过 CAN 总线配接监控中心时，支持 1-63 号地址；通过回路总线配接消防报警控制器时，支持 1-200 地址。如图 3-8 所示。



图 3-8 编号设置

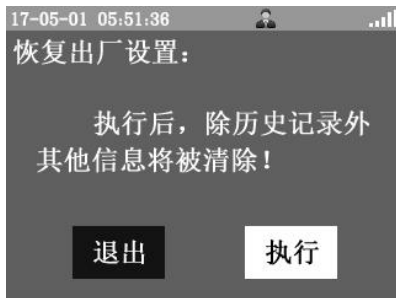


图 3-9 初始设置

3.3.1.4 初始

若对控制器进行初始化操作，将删除所有配置信息，请谨慎操作。如图 3-9 所示。

3.3.1.5 电池

进入“电池”页面关闭电池供电。正确的关机顺序为先切断市电，然后在关闭电池界面下关闭电池，进而关闭控制器。如图 3-10 所示。

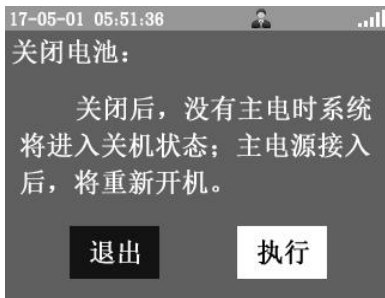


图 3-10 关闭电池

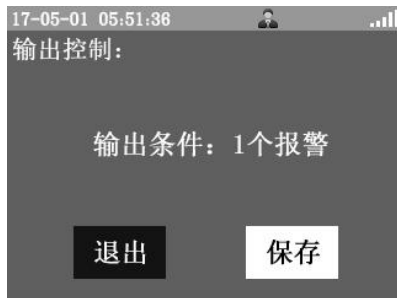


图 3-11 输出控制

3.3.1.6 输出

输出，指的是 9-10 端子或 11-12 端子的输出动作。目前支持的输出条件为“一个报警”“两个报警”，满足设置的输出条件时，上述端子才会有输出动作，根据使用情况谨慎选择。如图 3-11 所示。

3.3.2 自动登记

对控制器进行系统设置后，可进行自动登记操作，此项操作是将回路二总线上连接的家用火灾探测器登记到控制器上，以便控制器可以正常接收家用火灾探测器的状态信息，包括火警信息以及故障信息。

3.3.3 部件设置

自动登记完成后对登记的探测器进行设置。包括部件屏蔽、部件删除、回路测试、部件注释。

3.3.3.1 部件屏蔽

部件屏蔽是指屏蔽掉回路上注册部件的状态信息，控制器不会对其异常信息进行响应，请谨慎选择。部件屏蔽与解除屏蔽均可在此进行设置。

3.3.3.2 部件删除

可将回路总线上的注册部件进行删除，请正确选择要删除掉部件的部件号，避免出现误删的情况。

3.3.3.3 回路测试

回路测试菜单可观测回路上部件的工作情况，也可查询自动登记的回路部件数量。

3.3.3.4 部件注释

在此菜单下，可对回路上的部件进行注释设置；当有火灾发生时，火灾发生的位置一目了然。

3.3.4 网络配置

网络配置包括蓝牙设置、电话号码设置。

3.3.4.1 蓝牙设置

操作“功能/返回”键移动光标，选择“开启”，按“确认/消音”键将开启蓝牙功能（如图 3-12），选择“退出”，按“确认/消音”键退出蓝牙设置界面。



图 3-12 蓝牙设置




图 3-13 联系人设置

3.3.4.2 电话号码

操作“功能/返回”键移动光标，操作“^”、“v”键设置紧急联系人电话号码（如图 3-13），上面的紧急联系人号码为第一联系人号码，下面的为第二联系人号码。选择“保存”，按“确认/消音”键将保存设置；选择“退出”，按“确认/消音”键退出电话号码界面。

注：设置全为 0 时表示没有联系人，电话号码只支持 11 位。

3.4 警报

“警报”用来关闭处于非火警状态的家用火灾探测器的报警声。操作“^”、“v”键移动光标，选择“警报”，按“确认/消音”键，如果有火警，处于非火警状态的家用火灾探测器在约6秒内停止报警，同时控制器回到火警信息界面，标题栏显示消音图标；如果没有火警，则没有任何反应。

3.5 复位

操作“^”、“v”键移动光标，选择“复位”，按“确认/消音”键，输入设置的密码，再按“确认/消音”键，本机复位。在排除火警后需要通过复位操作使控制器回到正常监控状态。如果要安装和更换SIM卡可以通过复位重新识别SIM卡。

第四章 控制器显示说明


4.1 火警信息显示



图 4-1 火警信息界面

当系统配接的探测器发现火情或控制器报警按键按下时，控制器经确认后进入火灾报警状态并发出火警的声、光信号。此时面板上红色火警指示灯常亮，屏幕上显示火警总数、首警部件、报警时间，报警位置、报警部件类型等信息（如图 4-1），同时控制器自动记录相关火警信息。当火警信息过多超出屏幕最大显示数量，可通过键盘上的“∧”、“∨”键手动查询。

4.1.1 火警的一般处理步骤:

- A. 根据控制器显示的报警部位核实火情。若为误报警，按下“功能/返回”取消拨号，查明原因，酌情处理；若确认发生火情，立即处理火灾或拨打 119 等急救电话。
- B. 在火警信息界面按下“确认/消音”键，控制器声音将关闭，“消音”图标显示在状态栏中。
- C. 若要关闭现场总线上处在非真实火警状态探测器的声音，进入功能菜单选择“警报”，按下“确认/消音”键，即可关闭。
- D. 处理完毕后，进入功能菜单选择复位，按下“确认/消音”键进行复位，使系统回到正常监视状态。

备注:

- 1) 本菜单具有最高优先级，若报火警时控制器正处于其他菜单，将立即自动转入火警页面，并发出火警声、光信号；反之若已处于火警界面，出现其他状态（如故障等）则不能自动但可手动转至其他状态（如故障等）界面。
- 2) 复位控制器。如原部位仍处于报警状态，控制器复位后二十几秒将再次报出相应火警信息。此时应稍等一会待烟雾散尽或赴现场复位探测器后再复位控制器。
- 3) 控制器收到所连接的探测器报告的火警信息时，经过约 120s 确认后，会自动拨打预置的紧急联系人电话通知火情。

4.2 故障信息显示



图 4-2 故障页面

当出现设备故障（探测器故障或丢失）、信号线断路短路、主电欠压或断电、电池断路等情况时，控制器将发出故障声、光信号，此时面板上黄色故障指示灯点亮，显示屏上显示故障总数、部位的编号、报警时间、安装位置以及类型（如图 4-2），控制器将记录相关的故障信息。

4.3 其他信息显示

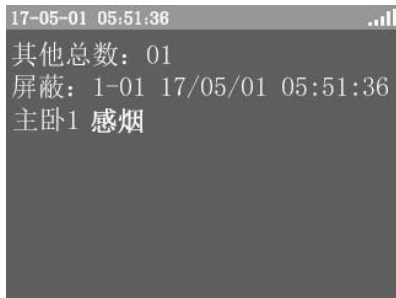


图 4-3 其他信息界面

其他信息显示菜单里有屏蔽信息。系统存在屏蔽信息而不存在其他异常信息时，控制器将自动进入其他信息的显示（如图 4-3）。若因特殊原因或暂时无法排除现场设备故障时，可利用系统提供的设备屏蔽功能将设备暂时从系统中隔离，以保持系统的正常运行，屏蔽后复位控制器原故障信息才会解除，待故障排除后，可对屏蔽的现场部件进行取消屏蔽操作，使设备恢复到正常监视状态。

4.4 信息查询

信息查询（如图 4-4）包括配置信息、历史记录、联系人员、状态信息。



图 4-4 信息菜单

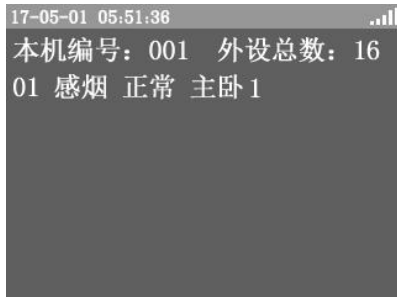


图 4-5 配置信息

4.4.1 配置信息

配置信息包括本机编号（联网时的机器号），回路总线的部件总数，部件号，部件类型，部件状态（火警，故障，屏蔽），部件的位置信息。显示按照状态类型火警、故障、其他状态的顺序显示，如图 4-5 所示。

4.4.2 历史记录

历史记录包括火警记录、故障记录、其他记录（如图 4-6）。



图 4-6 历史记录

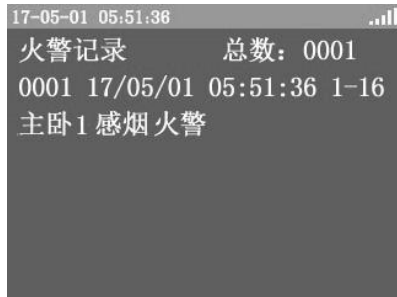


图 4-7 火警记录

4.4.3 火警记录

火警记录是按照绝对时间存储，优先显示最后存储的记录。显示信息包括记录类型、记录总数、顺序号、时间、部位号、位置信息、信息类型，如图 4-7 所示。

4.4.4 故障记录

故障记录是按照绝对时间存储，优先显示最后存储的记录。显示信息包括记录类型、记录总数、顺序号、时间、部位号、位置信息、信息类型，如图 4-8 所示。

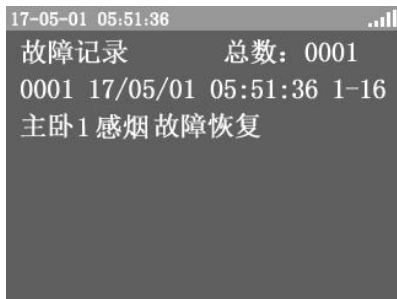


图 4-8 故障记录



图 4-9 其他历史记录

4.4.5 其他记录

其他记录是按照绝对时间存储，优先显示最后存储的记录。显示信息包括记录类型、记录总数、顺序号、时间、部位号、位置信息、信息类型（屏蔽，复位，时间修改等操作）如图 4-9 所示。

4.4.6 联系人员

进入此页面可查询紧急联系人电话号码（如图 4-10），按“功能/返回”键退出紧急联系人查询界面。



图 4-10 联系人员信息



图 4-11 状态信息

4.4.7 状态信息

在火警界面时，通过按“功能/返回”键进入状态信息菜单，实现对故障和其他信息的查询。信息界面如上（图 4-11），在火警（故障）信息界面下按“确认/消音”键可实现消音功能。

4.5 帮助

操作“^”、“v”键移动光标，选择“帮助”，按“确认/消音”键，进入帮助界面。帮助界面显示内容包括简要的安装使用方法，注意事项，常见故障，维修电话和本公司网站。

第五章 常见故障和注意事项

5.1 常见故障

5.1.1 控制器无法开机

- ①控制器关机状态下，第一次开机必须使用 AC220V 开机，备电无法开机。
- ②检查 AC220V 是否正常。
- ③检查控制器电源开关是否置于<开>状态。
- ④检查控制器 L、N 接线是否牢固。

5.1.2 故障：1-18

检查无源输入 I1、I2 端口是否正确连接了 10K Ω 终端电阻。

5.1.3 首警：1-18

检查无源输入 I1、I2 端口连接的无源开关量信号是否为常闭信号，需更换为常开的无源开关量输入。

5.1.4 火警自动拨号无法接通

- ①检查 SIM 卡是否按照提示方向正确安装。
- ②检查 SIM 卡服务商是否为中国移动或中国联通（中国电信暂不支持）。
- ③检查使用现场对应服务商信号质量是否良好。

5.1.5 控制中心监控设备无法收到控制器的信息

- ①检查 CAN 接口连接是否正确。
- ②CAN 接口正确仍无法通讯，请在控制器 CAN 端口和控制中心监控设备 CAN 端口分别并接一只 120 Ω 电阻（多个控制器连接一个控制中心监控设备时，只在最远端控制器和控制中心监控设备并接）。

5.1.6 故障：备电

检查控制器电池仓内电池是否连接。

5.1.7 故障：备电欠压

备电电压低，需对电池进行一段时间充电。

5.2 注意事项

5.2.1 存储与运输

设备运输、存储均须在包装状态下进行。装卸过程要轻拿轻放，防止碰撞损坏。存储环境应保持通风、干燥，切忌露天存放。控制器内置锂电池，在运输过程中要避免撞击和高温热源。

5.2.2 工程使用

①接线或更改接线，插拔各种连接件等操作均必须在断电情况下进行。

②探测器必须在控制器上注册登记后才具备报警功能。

③要用中性清洗剂或窗户清洁剂喷射过的软布擦洗机器，不要用挥发性强的清洗剂，也不要将清洗剂直接喷射在机器上。

④密码需专职人员负责，密码不得泄露。无关人员请勿随便操作控制器。

5.2.3 保养维修

建议用户每半年进行一次系统加烟报警测试。控制器内置密闭式可充电型锂电池，必须使用同一规格电池替换，禁止使用非充电式电池或是非密闭式电池。严禁非专业人士操作电源开关或拆装设备，如有异常，请联系厂家维修。